

Bleirauhe zu mischen, dürfte von grossem Nutzen sein. (Berl. Gewbeztg. 1865. No. 2. — *Polyt. Centralbl.* 1865. Lief. 7. S. 488.) Bkb.

Ueber das Spectrum des Thalliums.

Das Thallium zeigt in der Gasflamme sowohl, als auch in der Sauerstoff-Wasserstoffflamme eine schön grüne Linie in dem Spectrum, was Veranlassung zur Entdeckung dieses Elementes durch Crookes war. Wendet man jedoch reines Thallium als Elektrode eines starken Inductionsapparates an, so sieht man nach Allen Miller in dem Spectrum ausser der grünen Linie und den bekannten Linien der atmosphärischen Luft eine sehr schwache orange und zwei fast gleich intensive grüne Linien dicht neben der charakteristischen grünen Linie, ferner nach einem Intervall eine schwach grüne und eine prächtig blaue Linie. Diese fünf neuen Linien sind nach den Rändern des Spectrums sehr deutlich, fast unmerklich in der Mitte: das charakteristische Unterscheidungsmerkmal der metallischen von den atmosphärischen Linien. In einer reinen Wasserstoffflamme sind die neuen Thalliumlinien mit geringerer Intensität sichtbar. Die merkwürdige Complication des Thalliumspectrum spricht nach Miller für die Ansicht, dass das Thallium sich den Alkalimetallen nähert. (*Annal. de Chim. et de Phys.*)

Dr. Reich.

Ueber das Verhalten des Thalliums zum Sauerstoff.

Wie bei gewöhnlicher Temperatur der wasserfreie, neutrale Sauerstoff kein Metall zu oxydiren vermag, so auch nicht das Thallium. Anders verhält sich nach Schönbein der sogen. negative Sauerstoff (das Ozon) gegen das Metall, welches er rasch zu Hyperoxyd (braunem Oxyd) oxydirt, wie daraus erhellt, dass ein glänzendes Thalliumstäbchen in stark ozonisirte Luft eingeführt, unverweilt mit einer tiefbraunen Hülle sich überzieht, woraus hervorgeht, dass dem Ozon gegenüber das Thallium als höchst oxydirbares Metall sich verhält.

Eben so leicht wie mit dem metallischen Thallium verbindet sich der ozonisirte Sauerstoff mit dem Thalliumoxyd zu Hyperoxyd (Trioxyd), wie daraus hervorgeht, dass beim Durchleiten eines Stromes stark ozonisirter Luft durch eine wässrige Lösung des Thalliumoxyds letztere sofort stark sich bräunt in Folge der Bil-